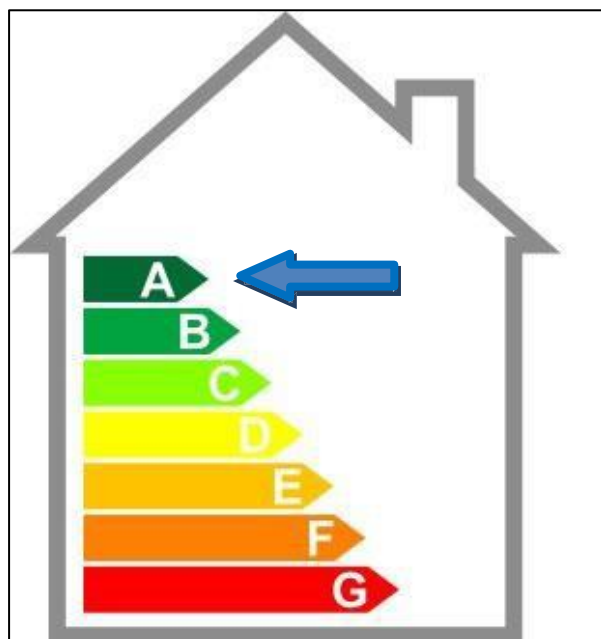


ISPRA (VA) – VIA ROZZOLO

Unità abitative

Capitolato descrittivo delle opere generali e di finitura delle unità



PREMESSA

1. STRUTTURE

- 1.1. Fondazioni continue
- 1.2. Strutture orizzontali

2. COPERTURA

- 2.1. Stratigrafia manto copertura piana per box
- 2.2. Manto di copertura per tetto (*vedi scheda tecnica*)
- 2.3. Lattoneria

3. COMPONENTI EDILIZI

- 3.1. Muratura di tamponamento esterna con pannelli in EPS, rete e getto (*vedi scheda tecnica*)
- 3.2. Tavolati divisorii interni – intonaci
- 3.3. Massetti
- 3.4. Isolanti Termo/Acustici
- 3.5. Impermeabilizzazioni
- 3.6. Serramenti esterni
- 3.7. Frangisole
- 3.8. Portoncino d'ingresso
- 3.9. Porta Autorimessa
- 3.10. Soglie e Davanzali

4. FINITURE ESTERNE E PARTI COMUNI

- 4.1. Finiture di facciata
- 4.2. Pavimentazioni esterne
- 4.3.1 Cancelli pedonali
- 4.4. Servizi e fognature
- 4.5. Recinzioni
- 4.6. Giardini privati

5. FINITURE INTERNE

- 5.1. Pavimenti e rivestimenti e scala interna
- 5.2. Porte interne
- 5.3. Impianto termico e produzione ACS
- 5.4. Impianto di Ventilazione Meccanica Controllata
- 5.5. Sistema di Raffrescamento
- 5.6. Impianti elettrici

Il presente documento descrive, attraverso la definizione delle principali parti d'opera, il grado di finitura che si intende attribuire alle costruende unità immobiliari in Ispra, nel lotto di via Rozzolo, allo scopo di consentire ai promissari acquirenti la valutazione del livello qualitativo complessivo, oltre che particolare dell'intervento.

I lavori di finitura prevedono l'uso di materiali di buona qualità al fine di conseguire l'obiettivo di un elevato standard qualitativo per tutto l'intervento.

Di seguito è data quindi l'indicazione delle principali finiture definite in sede progettuale come caratteristiche peculiari dell'intervento stesso.

Sulla base di quanto indicato, i promissari acquirenti potranno scegliere, ove consentito dalla Direzione Lavori e nell'ambito di ciascun valore, i materiali, il tipo di posa e gli accessori, comunicando tempestivamente le loro scelte in modo da consentire l'esecuzione dei lavori nei tempi stabiliti ed affinché i loro eventuali ritardi non abbiano ad intralciare l'andamento della costruzione.

Eventuali differenze sui prezzi dei materiali, dovranno essere preventivamente quantificate concordando il loro pagamento con la promittente venditrice.

Nella costruzione di questi edifici verranno utilizzate una serie di misure, finalizzate a ridurre il consumo energetico, le conseguenti emissioni in atmosfera e viene favorito l'impiego di energia prodotta da fonti rinnovabili.

Si precisa inoltre che nel corso dei lavori possono essere variate dalla D.L. le scelte delle finiture estetiche o quelle che si rendessero necessarie per dare l'opera completa e funzionante.

1. STRUTTURE

1.1. Fondazioni continue

Le fondazioni continue sono previste in calcestruzzo semplice e armato, in accordo con le condizioni del terreno su cui insistono e del conseguente studio da parte del calcolatore delle strutture stesse.

1.2. Strutture orizzontali

Solaio interpiano realizzato con solaio laterocemento con travi in calcestruzzo gettati in opera, completo di armatura e getto di confezionamento.

2. COPERTURE

2.1. Stratigrafia e manto di copertura piana del box

La stratigrafia della copertura sarà così realizzata: Copertura piana box

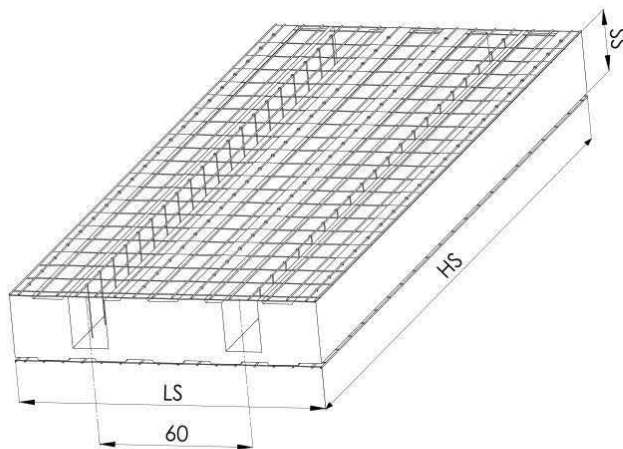
- Solaio in lastre prefabbricate e getto in calcestruzzo a vista dello spessore previsto dal progetto;
- Massetto delle pendenze in sabbia e cemento dello spessore medio di 5 cm circa;
- Doppia Guaina incrociata;
- Doppio strato di tessuto non tessuto kg 200
- Ghiaietto.

2.2. Stratigrafia e manto di copertura abitazione

Tetto costituito da lastre in EPS e rete da ambo le parti, intonaco sul alto inferiore e getto con l'inserimento di ferri stabiliti dalla D.L. (*vedi scheda tecnica*)

Formazione del tetto con muricci e tavelloni gettati con uno strato di calcestruzzo di 5 cm.

Posa delle tegole mediante aggancio ad appositi listoni in legno 2x5.

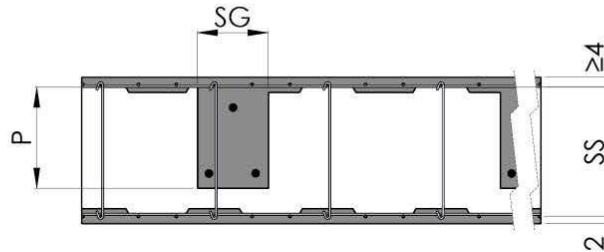


SS25 Solaio.

Questo modulo è destinato ad applicazioni orizzontali. Composto da ampio strato in EPS con doppia rete in FE ad alta tenacità, zincata a caldo.

La rete inferiore portaintonaco è saldamente agganciata alla rete superiore tramite traversi in FE zincati, saldati e ripiegati su entrambe le reti (> 18 traversi/mq.) creando un solido ancoraggio con EPS.

Il calcolo del solaio avviene come per qualsiasi solaio in opera con interasse delle nervature = 60 cm.



- P:** Profondità incasso armatura
- SG:** Spessore traliccio a sezione rettangolare
- HS:** Lunghezza a richiesta
- Peso:** Peso struttura priva di getto
- LS:** Larghezza 1200 standard
- SS:** Spessore modulo privo di intonaco
- REI:** Resistenza al fuoco prima di perdere le caratteristiche strutturali

DATI TECNICI

COD.	SS (cm)	P	SG (cm)	db	REI	Ki	Peso (kg/mq)
SS16	16	11	10	> 40	120	0,23	9
SS20	20	12	12			0,17	9,5
SS25	25	15	12		180	0,14	10,5
SS30	30	20	14			0,12	13
SS35	35	20	14			0,1	13,5

NOTE: I dati tecnici riportati nella presente scheda tecnica possono essere modificati, pertanto ci riserviamo la possibilità di apportare eventuali aggiornamenti. Le schede tecniche aggiornate possono essere reperite sul nostro sito Internet www.ntc&r.it. Le schede tecniche dei prodotti NTC&R srl si basano sulle attuali conoscenze scientifiche ed esperienze tecniche del settore: esse non determinano in alcun caso la responsabilità di NTC&R srl per eventuali vizi e/o danni di ogni qualsiasi natura derivati dall'utilizzo non conforme o comunque improprio del prodotto. I nostri tecnici e consulenti sono a disposizione per informazioni e chiarimenti sull'utilizzo e la lavorazione dei nostri prodotti. La presente scheda tecnica annulla e sostituisce la precedente versione.

La D.L. si riserva la possibilità di variare / modificare il pacchetto descritto nei limiti del fabbisogno di energia primaria o di trasmittanza termica prevista dalle disposizioni regionali in materia di risparmio energetico.

2.3 Lattoneria

Canali, pluviali, scossaline in alluminio preverniciato 8-10/10, colore a scelta della DL

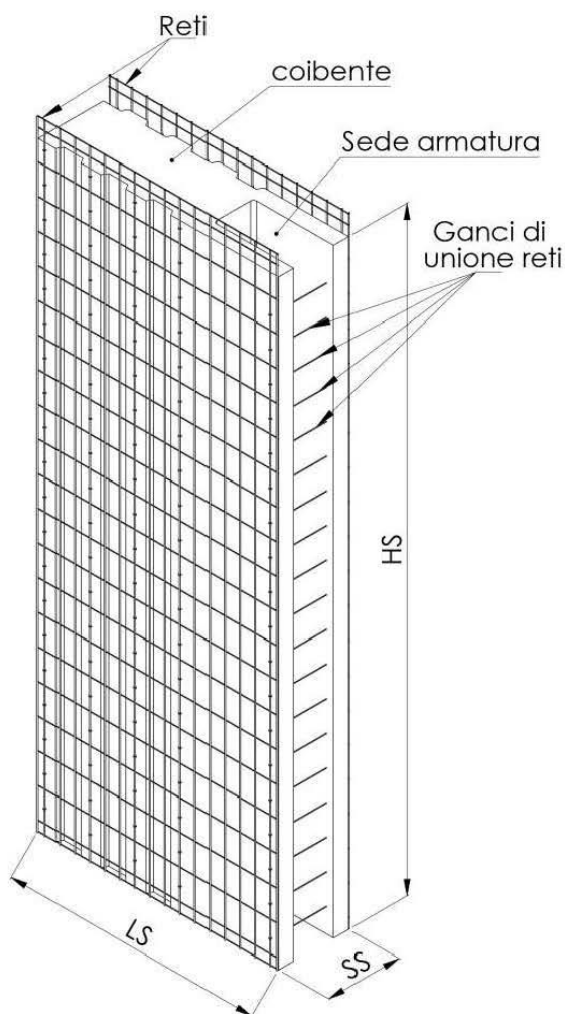
3. COMPONENTI EDILIZI

3.1. Muratura esterna

Parete portante esterna realizzata con lastre in EPS e rete da ambo le parti, intonaco ai due lati. All'interno della parete verranno realizzati i pilastri su indicazione dell'ingegnere strutturista.

Sp totale della parete circa 40 cm. *(vedi scheda tecnica)*

Le pareti del box saranno in poroton intonacate sia interno che esterno mentre sui muri di confine con altre proprietà saranno in blocchetti in cemento a vista nella parte esterna e intonacati internamente.



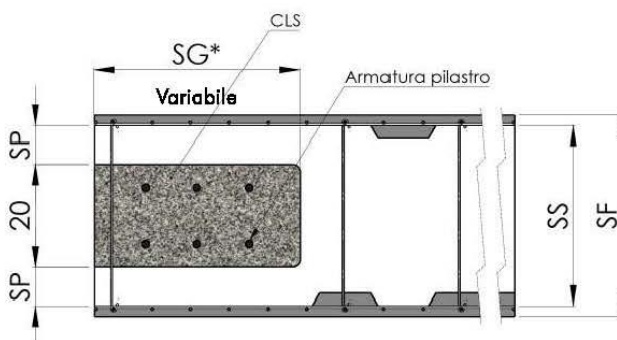
CDI35

Struttura portante a Trave e Pilastro.

La parete che si ottiene con questo sistema è da considerare come setto portante in modalità trave-pilastro.

L'armatura verticale posata e completata con getto in CLS in cantiere, verrà connessa all'armatura della trave orizzontale in opera, che, a getto avvenuto, costituirà un telaio a trave-pilastro.

Le armature alle due estremità, connesse tra di loro tramite ganci metallici saldati e ripiegati >18 ganci/mq. oltre a fungere da armatura porta intonaco, conferiscono un significativo apporto di resistenza meccanica alla struttura.



DATI TECNICI

COD.	SS (cm)	SG (cm)	SF (cm)	db	REI	Peso (kg/mq)	λ_{equ} (W/mK)	Rt (m ² K/W)	RT (m ² K/W)	U (W/m ² K)=Kt	F _{max compr} (kN)
CDI35	35	40	40	45	180	14,5	0,056	7,165	7,335	0,136	656

NOTE: Le misure indicate possono variare a seconda delle necessità del cliente.

LEGENDA:

SP: Spessore polistirene
 SG: Spessore traliccio a sezione rettangolare
 HS: Altezza 3000 standard
 Peso: Struttura priva di getto (F.co fabbrica)
 LS: Larghezza 1200 standard
 SF: Spessore modulo finito ed intonato
 SS: Spessore modulo privo di intonaco
 U=Kt: Trasmissione

REI: Resistenza al fuoco prima di perdere le caratteristiche strutturali
 db: Isolamento acustico
 λ_{equ} : Conducibilità
 Rt: Resistenza termica senza considerare le resistenze superficiali standard
 RT: Resistenza termica a cui si sommano le resistenze superficiali standard (0,04+0,13)
 F_{max compr}: Forza di compressione max relativa a prodotto in assenza di colonna SPxSG

CDI35

3.2. Tavolati divisori interni ed intonaci

A. Tavolati

Tavolati di mattoni forati 8*24*24, spessore 8 cm, oppure 12*24*24 per le pareti dei bagni nella zona del wc.

B. Intonaci

Rasatura a civile delle pareti e dei soffitti di tutta la casa. Rasatura a civile per i box solo delle pareti.

3.3. Massetti

Per tutti i locali di abitazione:

- Rasatura impianti con cemento cellulare alleggerito o similare, spessore medio 10 cm.
- Massetto per impianti radianti a pavimento in sabbia e cemento additivato spessore 6 cm, tirato in piano e lisciato per la posa successiva delle piastrelle.

Non sono previsti massetti speciali a rapida asciugatura. La D.L. si riserva di effettuare modifiche sulla scelta dei materiali.

3.4. Isolamenti termo/acustici

Isolamento acustico colonne di scarico mediante utilizzo di tubazioni in polipropilene insonorizzato a 3 strati tipo POLO – KAL 3S con calza acustica in polietilene da 10 mm e lana minerale da 20 mm, ancorata con collare insonorizzato. Ovvero colonne di scarico avvolte da materiale fonoassorbente.

3.5. impermeabilizzazioni tetto box

Le coperture saranno realizzate con doppia guaina bituminosa sp. 4 mm con protezione superiore con tessuto non tessuto e ghiaietto.

3.6. Serramenti esterni

SERRAMENTI: in Pvc Colore bianco.

Vetri a basso emissivo a norma con canalina in alluminio. Maniglie e copri cerniere cromo satinato/bianche a scelta D.L.. Finestre con apertura ad anta singole e/o vasistas. E' prevista una sola porta finestra alzante/scorrevole.

I serramenti presenteranno le seguenti caratteristiche di isolamento termico: Coefficiente di trasmittanza termica: Ug 1,1 – Uw F 1,3 / PF 1,3 W/mq*K; e di isolamento acustico: potere fonoisolante Rw di 40 dB.

3.7 Frangisole

Frangisole a lamelle appacchettabili in alluminio, color a scelta della D.L., decisamente all'avanguardia in fatto di robustezza e design. Utilizzato all'esterno dell'edificio, si caratterizza per un elevato livello di protezione solare, con riduzione della potenza assorbita dall'impianto di raffrescamento limitando il consumo energetico. Le lamelle sono corredate alle due estremità con cordine che collegano le lamelle.

3.8. Portoncino d'ingresso

Portoncino d'ingresso blindato 90x210 tipo ALIAS o similari con pannello di rivestimento esterno liscio in compensato marino bianco o tinta RAL a scelta dalla D.L.. Telaio e controtelaio in lamiera di acciaio profilata, struttura a sandwich, cerniere in acciaio.

Cilindro a profilo europeo compreso di kit maniglia interna e esterno in alluminio naturale (colore argento).

Pannello di rivestimento interno liscio in laminato bianco.

Certificato antieffrazione CLASSE 3 a norma UNI ENV1627 valido per misura standard ad 1 anta.

3.9. Porta autorimessa

Porta del tipo sezionale per l'autorimessa realizzata con pannello coibentato, finitura liscia pellicolata. Adatta alla prolungata esposizione al sole, resistente ad agenti atmosferici.

Verniciatura esterna in color bianca RAL 9016. Finitura interna gofrata. Motorizzazione compresa, completa di griglie di aerazione se necessarie. Fornitura di nr 2 telecomandi e nr 2 chiavi di sblocco se previste.

3.10. Soglie e davanzali

Davanzali in pietra tipo marmo botticino o serizzo levigato a scelta della D.L., spessore 3 cm + 3 cm con gocciolatoio per davanzali. Soglie in pietra come sopra spessore 3 cm.

4. FINITURE ESTERNE E PARTI COMUNI

4.1. Finiture di facciata

Intonaco sulle pareti con finiture pronte per a ricevere la colorazione al quarzo, nei colori a scelta della D.L. La D.L. si riserva comunque la facoltà di variare le finiture di facciata.

4.2. Pavimentazioni esterne

Tutte le pavimentazioni esterne saranno in piastrelle in gres porcellanato antiscivolo. Il disegno della

pavimentazione esterna sarà a cura del progettista e della direzione lavori. I pavimenti dei marciapiedi saranno realizzati con piastrelle in gres porcellanato antiscivolo con colore coordinati con i rivestimenti delle soglie in marmo e a scelta della D.L.

4.3. **Cancello pedonale**

Cancello pedonale in ferro con lastre in lamiera stampata a disegno semplice scelto dalla D.L. trattati con prodotto ferro-micaceo colore a scelta D.L.. Comando di apertura della serratura del pedonale dall'abitazione.

4.4. **Servizi e fognature**

Le opere fognarie rispecchieranno lo schema progettuale imposto dai parametri del comparto, per l'allacciamento alla rete generale composta da doppia fognatura per acque bianche e nere opportunamente sifonate. Per gli scarichi provenienti dalle cucine saranno allacciati alla fognatura e una rete separata per le acque bianche provenienti dai pluviali.

Al piano terra verranno raccolte le acque nelle singole autorimesse per essere convogliate nella rete principale e essere indirizzate nella rete delle acque di scarico con apposite condutture.

Tutte le fognature saranno dimensionate secondo i parametri degli abitanti equivalenti, dettati dalle normative vigenti.

All'interno del lotto prima dell'accesso alla rete fognaria pubblica saranno installati come da regolamento due differenti pozzetti prescrittivi per ogni singola linea.

L'alloggio dei contatori sarà predisposto secondo le prescrizioni degli enti erogatori.

4.5. **Recinzioni esterne**

Le recinzioni divisorie tra le abitazioni nella parte retrostante saranno realizzate in rete metallica plastificata di h. 150 cm. Quelle sulla strada verranno realizzate con muretto in c.a. h 40 cm con copertina in cemento, e lastra di lamiera con disegno e colore, a scelta della D.L.

4.6. **Giardini privati**

Fornitura e stesura della terra di coltura presente in cantiere, escluso: la formazione di tappeto erboso, impianto di irrigazione e impianto di illuminazione per tutta la superficie. Saranno previsti un punto acqua esterno e un punto presa corrente elettrica, entrambe alloggiati in apposito pozzetto esterno, per gli eventuali impianti di irrigazione e illuminazione.

5. **FINITURE INTERNE**

5.1.1 **Pavimenti**

Per tutto il piano terra e il piano primo è prevista una pavimentazione in gres porcellanato disponibili per la visione presso lo showroom LAI di Biandronno previo appuntamento da concordare.

5.1.2 Rivestimenti

Il rivestimento del bagno in gres porcellanato su tutte le pareti verticali per un'altezza massima di m 2,00 / 2,10 disponibili per la visione presso lo showroom LAI di Biandronno previo appuntamento da concordare.

Nelle cucine sarà rivestita la parte retrostante il lavello e la zona cottura sarà rivestita con gres porcellanato per l'altezza massima di m 1,00 e lunghezza massima di m 5,00. La mancata esecuzione non darà luogo allo scorporo del valore.

Nei pavimenti e rivestimenti sono esclusi i decori greche e profili.

5.1.3 Scala interna

Il rivestimento della scala interna all'alloggio è in marmo botticino o granito (rosa porrino, bianco sardo).

5.2. Porte interne.

Porte interne a battente 80x210 in laminatino bianco cieche tamburate lisce con ossatura perimetrale telaio quadro, maniglia in cromo satinato, disponibili per la visione presso lo showroom ARES di Ispra, previo appuntamento da concordare.

Le tipologie delle porte saranno come da pianta della casa allegata al Capitolato firmato dalle parti.

Nel caso di sostituzione delle porte a battente con quelle scorrevoli interno muro è prevista una differenza per la fornitura del cassone di + € 270,00. La differenza della porta sarà quotata dallo showroom.

Lo zoccolino sarà in legno laminatino bianco.

5.3. Impianto termico e di produzione ACS.

Centrale termica

A insindacabile giudizio del tecnico responsabile degli impianti verrà posizionato, in uno spazio apposito compreso nella volumetria dell'edificio, un unico modulo meccanico. Tale modulo sarà dotato di un sistema di produzione del calore con pompa di calore del tipo aria-acqua. L'intervento della pompa di calore sarà regolato in funzione di una temperatura esterna. Tutte le tubazioni di distribuzione sia all'interno della centrale che di alimentazione dei collettori dell'impianto di riscaldamento e sanitario, saranno realizzate in tubazione multistrato e sarà previsto l'isolamento

termico a norma di legge.

Pompa di calore invertibile da 8 kW (o comunque quella ritenuta necessaria dal termotecnico) che fa riscaldamento e acqua calda sanitaria con accumulo da 200 l.

La prima accensione e il collaudo delle macchine sarà effettuato dai centri di assistenza abilitati. I tecnici provvederanno a rilasciare il libretto della macchina e il rapporto con l'esito del collaudo. L'intervento iniziale di messa in funzione è gratuito. Al fine di garantire un corretto funzionamento è previsto con controllo annuale delle macchine sempre a cura di un centro abilitato su richiesta del proprietario.

Impianto di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento

L'impianto a pannelli radianti a pavimento che si andrà a realizzare sarà previsto in tutti i locali, compresi i bagni. Esso verrà realizzato con tubazioni Pex- AL-Pex con diametro esterno di 17 mm, spessore 2 mm. La temperatura dell'acqua di mandata all'impianto a pannelli sarà compensata rispetto alla temperatura esterna, mediante un regolatore climatico presente nel quadro di centrale. Le zone di comando delle testine saranno n. 2 (zona giorno – zona notte). I collettori saranno alimentati da un unico circuito partente dalla centrale termica provvisto di una propria elettropompa con regolazione elettronica della velocità.

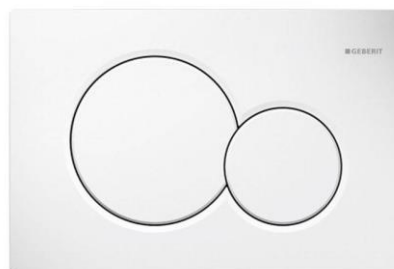
In ogni bagno sarà inoltre installato un termo arredo elettrico color bianco ad integrazione all'impianto a pannelli radianti. **Non è prevista alcuna alimentazione a gas.**

Impianto idrico-sanitario – Estrazioni

La rete di distribuzione dell'impianto idraulico comprenderà la tubazione dell'acqua fredda, dell'acqua calda e di ricircolo, e seguirà un percorso identico all'impianto termico. La rete di distribuzione dell'acqua fredda avrà origine a valle del contatore comunale e comprenderà tutte le tubazioni fino al collegamento delle utenze. Le tubazioni convoglianti acqua fredda saranno del tipo multistrato e saranno coibentate in funzione anticondensa, mentre per quelle di acqua calda è previsto l'isolamento termico. All'ingresso di ciascun bagno verranno installati un gruppo di rubinetti di intercettazione con cappuccio cromato ovvero un collettore idrico- sanitario per piano. Le tubazioni occorrenti per la formazione dell'impianto idrico seguiranno percorso a pavimento sottotraccia (sotto l'impianto a pannelli radianti) e saranno realizzate in multistrato mentre per le colonne di ventilazione e scarico delle acque usate in polietilene duro tipo Geberit con tutte le norme tecniche di installazione previste.

Impianto idrico sanitari / rubinetteria

L'unità abitativa avrà apparecchi sanitari in ceramica bianca della ditta Ideal Standard serie Tesi New sospesa.



La rubinetterie della ditta Paffoni stick del tipo monocomando in ottone cromo;



PIATTO DOCCIA in vetroresina serie Novellini Olympic bianco cm 80x120 sp 4,5 cm, con miscelatore monocomando incassato quadro con deviatore, soffione tondo con funzione “pioggia” con braccio a parete 35 cm e doccetta integrata. Resta esclusa la fornitura e la posa del box doccia.

Nel giardino privato sarà collocato un punto presa acqua esterna, alloggiato in apposito pozzetto.

5.4. Impianto di Ventilazione meccanica Controllata

L'immobile sarà dotato di **VMC**. Si tratta dell'installazione della di una macchina dotata di scambiatore di calore a doppio flusso controcorrente, ventole con servomotore e con sensore, filtri e pannello di controllo. Alloggiata a soffitto a insindacabile giudizio della D.L.

5.5. Sistema di condizionamento

Predisposizione per sistema di condizionamento con split ad espansione diretta con una moto condensante esterna (quest'ultima non fornita) che verrà posizionata a insindacabile giudizio del tecnico. In ragione di una in ogni camera da letto (tre) e una nella zona giorno (1) con predisposizione di collegamento elettrico e scarichi sifonati – apposite camerette murate a filo intonaco con coperchio – arrivo delle tubazioni in apposito contenitore esterno.

5.6. IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

L'impianto elettrico sarà di tipo tradizionale con componenti base di impianto della Bi-Ticino Living, con placche in tecnopolimero bianche o nere con interruttori bianchi o neri a scelta del promissario acquirente.

Impianto di messa a terra

L'impianto di messa a terra consisterà nella fornitura e posa dei conduttori di terra, di protezione e dei collegamenti equipotenziali delle masse metalliche e masse estranee.

Impianto fotovoltaico

In copertura verrà installato un impianto fotovoltaico con pannelli policristallini, per una potenza di picco pari a 1.5 Kw relativamente all'unità in oggetto.

L'energia autoprodotta sarà convogliata per uno scambio sul posto rispetto al contatore dell'utenza. Si precisa che la pratica di allacciamento alla rete di distribuzione con possibilità di immettere nella rete l'energia autoprodotta dal proprio pannello fotovoltaico è esclusa.

Distribuzione elettrica primaria

Fanno parte degli oneri dell'Impresa le opere e forniture necessarie per la distribuzione elettrica primaria, costituita da:

- collegamento tra contatore e quadro di consegna (QCO);
- l'alimentazione del quadro generale (QG) a partire dal quadro di consegna (QCO);
- l'alimentazione del quadro locale tecnico (QLT) dal Quadro Generale (QCO).

Distribuzione elettrica secondaria

Fanno parte degli oneri dell'Impresa le opere e forniture necessarie per la distribuzione elettrica secondaria, costituita da:

- Le dorsali e le linee di alimentazione video-citofoni, impianto televisivo ecc;
- Le linee di distribuzione terminali delle utenze elettriche delle aree esterne (ingresso pedonale,);
- Le dorsali dell'unità immobiliare (alimentazione quadro dell'abitazione, parte comune impianto TV, montante impianto telefonico, impianto videocitofonico ecc.).
- L'alimentazione di tutte le utenze e il collegamento di tutti i sensori e regolatori dell'impianto termo fluidico.

Le suddette linee dovranno essere realizzate con cavi unipolari con impianti a vista nei soli locali tecnici e secondo le indicazioni riportate dalle norme CEI 20.22 II.

Impianto di illuminazione esterna

Le linee di alimentazione dell'illuminazione esterna realizzata:

- con predisposizione di corpi illuminanti a parete lungo il perimetro del fabbricato;

L'illuminazione sarà derivata dal quadro generale e saranno realizzate con cavo unipolare entro tubazione in PVC.

Impianti elettrici a servizio degli impianti tecnologici

Fanno parte dell'appalto tutti gli impianti elettrici necessari alla alimentazione delle utenze tecnologiche relativa agli impianti termo fluidici. L'impianto dovrà essere realizzato con cavo multipolare e/o conduttori unipolari posati entro canaline e/o tubazione di PVC sottotraccia.

Impianto Videocitofonico

Sarà prevista l'installazione di un impianto video-citofonico a colori. L'impianto dovrà essere costituito dai seguenti principali elementi:

- alimentatore completo di trasformatore di sicurezza di potenza idonea e di dispositivi di protezione dai sovraccarichi e corto circuiti, di tipo modulare per installazione su guida da installare entro le stesse cassette di contenimento dei vari componenti l'impianto (pulsantiera, ecc.);
- posto esterno di chiamata citofonica situato all'ingresso composto da modulo elettronico comprensivo di: modulo fonico con fronte in finitura acciaio o a scelta d.l.;
- serratura elettrica per il cancelletto d'ingresso con comando dai pulsanti del citofono nell'alloggio in prossimità del portone d'ingresso;
- cavi di collegamento multi conduttori in rame rosso isolati e con guaina esterna in PVC posati in propria tubazione flessibile di PVC per i percorsi sottotraccia;
- accessori di montaggio, quali scatole, manicotti, materiali di consumo, ecc.

Impianto TV

Sarà prevista la realizzazione dell'impianto di antenna TV, progettato per la ricezione dei canali digitali nazionali terrestri e delle emittenti private.

I componenti principali in cui si articola il sistema sono i seguenti:

- Antenna ricevente montata su palo di acciaio;
- Gruppo di amplificatori completi di miscelatore;
- Cavi di collegamento coassiali, impedenza caratteristica di 75 Ohm, posati entro tubazioni di PVC rigido.
- Connettori, connessioni di sicurezza, ecc.;
- Prese TV diam. 9.5 mm in esecuzione da incasso, complete di placche, scatole da incasso, disaccoppiatori, ecc., nelle posizioni indicate nelle tavole di progetto;
- Accessori di montaggio, elementi attivi e passivi.

Predisposizione per gli allacciamenti rete telefonica

Verranno previsti i cavidotti orizzontali di collegamento tra la pubblica via l'unità immobiliare. I cavidotti orizzontali interrati dovranno essere realizzati con tubazioni tipo underground di adeguato diametro complete dei necessari pozzetti; i cavidotti verticali ed i raccordi di collegamento con ogni alloggio dovranno essere realizzati con tubazioni di PVC rigido sottotraccia.

IMPIANTO PER ALLOGGIO

Per l'alloggio è prevista l'esecuzione degli impianti di illuminazione, di forza motrice, telefonico, citofonico. Il numero dei vari punti luce, prese di forza motrice, prese telefoniche e/o dati, gli impianti sono stabiliti dalla normativa CEI 64-8 V3 considerando il LIVELLO 1 di cui si allega copia dei punti. Le prese previste saranno di tipo universale con posizionamento di nr 5 prese schuko distribuite in tutta la casa. In assenza di indicazioni i punti luce, punti prese e punti tv/dati saranno collocati a discrezione della D.L.

Impianto di Forza Motrice

Dovranno essere previste prese di forza motrice nei vari ambienti.

- Nell'angolo cottura le prese non accessibili e i punti di alimentazione diretta dovranno essere controllati da un interruttore di comando bipolare.

Impianto d'illuminazione

L'impianto d'illuminazione verrà effettuato con più punti luce per ogni stanza come da tabella di cui infra.

Impianto TV e Telefonico

Dovranno essere cablate tutte le prese TV terrestre dalla scatola d'ingresso dell'impianto di ricezione televisiva. Per questi impianti dovranno essere quindi previste tutte le tubazioni in tubo PVC sottotraccia e le linee necessarie per il corretto funzionamento.

Impianto Videocitofonico

Sarà prevista l'installazione di un impianto citofonico costituito dai seguenti principali elementi:

- posto interno video-citofonico completi di pulsanti apri cancello pedonale
- cavi di collegamento multiconduttori in rame rosso isolati e con guaina esterna in PVC posati in propria tubazione flessibile di PVC per i percorsi sottotraccia;
- accessori di montaggio, quali scatole, manicotti, materiali di consumo, ecc.

DETTAGLIO PUNTI LUCE

Piano Terra: zona giorno							
	soggiorno	cucina	ingresso	bagno	disimp.		
Punti FM	6	5	1	1	1		
Punti Luce	2	1	1	2	1		
Punti TV	1	1					
Punti TL/dati	1	1					
Piano primo: zona notte							
	camera 1	camera 2	camera 3	bagno 2	studio	disimp.	
Punti FM	4	2	2	1	2	1	
Punti Luce	1	1	1	2	1	1	
Punti TV	1	0	0				
Punti TL/dati	1	1	1				
Piano Terra: zona box							
	lavanderi a	Box					
Punti FM	3	2					
Punti Luce	1	1					

Impianto Antifurto

E' prevista la sola **predisposizione** dell'allarme antifurto con tubazioni vuote ad ogni infisso dell'unità abitativa compreso portoncino d'ingresso, e tubazioni vuote in facciata per la realizzazione di sensori esterni con microonde antimascheramento.

Chiusura Centralizzata

E' prevista la realizzazione di un punto di chiusura centralizzata degli oscuranti motorizzati tipo "Model System", posizionato in corrispondenza del citofono.

Nel prezzo di vendita sono comprese:

- Le spese per le pratiche tecniche per il rilascio dell'agibilità
- Le spese per la certificazione energetica
- Le spese per il rilascio delle fidejussioni a garanzia degli acconti ricevuti prima della sottoscrizione dell'atto definitivo di vendita, ad eccezione delle spese dovute ad eventuali proroghe non imputabili alla venditrice
- Le spese per il rilascio della decennale postuma

Resta escluso:

- L'iva da applicarsi sul prezzo di vendita
- Le spese notarili, così come tutte le spese per le pratiche finalizzate all'ottenimento di mutui e/o finanziamenti
- Le spese per eventuali opere in variante al capitolato da regolare nel seguente modo: 50% conferma d'ordine e 50% a saldo variante eseguita
- Le domande per l'attivazione delle utenze e pannelli fotovoltaici
- Le spese per gli allacci delle forniture idriche ed elettriche e le spese per l'accatastamento quantificate sin d'ora in € 2.000,00 (duemila/00).
- Mobilia ed elementi di arredo
- Tutto ciò che non è compreso e specificato nel capitolato delle opere.